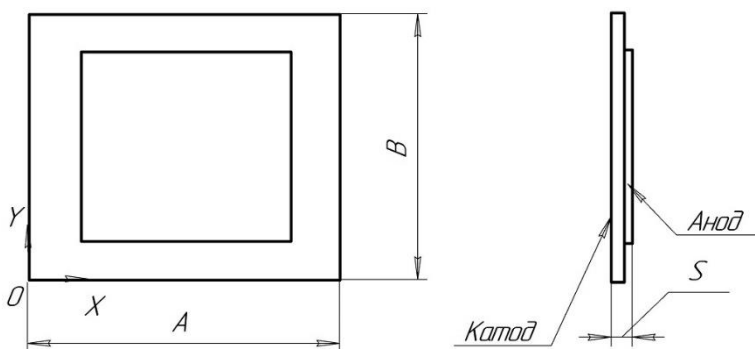



Кристалл ультрабыстрого высоковольтного диода с мягкой характеристикой обратного восстановления $U_{обр.} = 400В$

Отличительные особенности:

- Эпитаксиально-планарная технология
- Низкое прямое падение напряжение
- Высокое быстродействие
- Малые значения обратных токов

Габаритные размеры


A	Размер кристалла, мм	2
B		2
S	Толщина кристалла, мм	0,35
Металлизация анода		Al-Ti
Металлизация катода		Ti-Ni-Ag
Пассивация		SiO ₂
Ширина линии скрайбирования, мм		0,06

Общее описание

Разрабатываемые кристаллы ультрабыстрых диодов предназначены для использования в выпрямителях высокой частоты, модуляторах, преобразователях, формирователях импульсов, ограничителях и других импульсных устройствах. Электрические характеристики подтверждаются тестированием 100 % кристаллов в нормальных условия ($T_A=25\text{ }^{\circ}\text{C}$) по основным параметрам : $U_{обр.}$, $I_{обр.}$, а также выборочным тестированием кристаллов на каждой пластине по параметру $U_{пр.}$ при номинальном значении прямого тока $I_{пр.ср.}$

Основные параметры и характеристики

Наименование параметра, единица измерения	Обозначение параметра	Предельно-допустимый режим	
		не менее	не более
Постоянное обратное напряжение, В	$U_{обр.}$	450	-
Постоянный прямой ток, А	$I_{пр.}$	-	1
Время обратного восстановления, нс ($I_{пр}=1А, U_{обр}=30В, dI_{пр}/dt=100А/мкс$)	$T_{вос.обр}$	-	120

**2Д2142А-5****Электрические параметры**

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Обозначение параметра	Норма параметра			Температура среды, °С
		не менее	типовое	не более	
Средний прямой ток (в составе корпуса у потребителя), А	$I_{\text{пр.ср.}}$	-	-	1	25±10
Постоянное прямое напряжение, В $I_{\text{пр.ср.}}=1$ А	$U_{\text{пр.}}$	-	-	1	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{обр.}} = 400\text{В}$)	$I_{\text{обр.}}$	-	-	0,01	
Постоянный обратный ток, мА ($U_{\text{обр.}} = 400\text{В}$)	$I_{\text{обр.}}$	-	-	0,1	125±5